

Osteomielitis Fosfórica a propósito de un caso clínico (*)

Dr. ERNESTO CERRUTTI (**)

Dr. JAIME GRUNBERG (***)

PALABRA CLAVE: — OSTEOMIELITIS

En el momento actual es excepcional encontrarnos frente a este tipo de patología que en el siglo pasado se presentaba con relativa frecuencia en las fábricas donde se manipulaba el fósforo blanco. Al sustituirse en la fabricación de cerillas dicho fósforo por el sesquisulfuro de fósforo, se ha reducido sustancialmente esta afección.

El cuadro clínico debuta con una gingivitis que rápidamente pasa al estado ulceroso. Se produce un decolamiento de las lengüetas interdentarias, prologándose la inflamación a la articulación alvéolodentaria. Consecuencia de ello es la aparición de fenómenos de periodontitis, supuración y caída de dientes. Toma el tejido óseo, determinando en este momento necrosis muy extensa, fundamentalmente en el maxilar inferior por su tipo de irrigación. Su pronóstico es grave, la evolución es de varios meses o años, pudiendo terminar en una séptico-toxemia mortal.

Esta entidad descrita por primera vez en 1845 por Lorinser necesita para su instalación un terreno predispuesto como en aquellos pacientes de higiene bucal defectuosa, teniendo la característica de que las lesiones necróticas fosfóricas asientan exclusivamente en los maxilares.

Su mecanismo fisiopatológico no está totalmente esclarecido. Se produciría por contacto mucoso y por inhalación de vapores, comenzando por dolores dentarios que lleva a la extracción de los dientes, pese a lo cual los dolores no desaparecen. Es decir que el fósforo a dosis leve y prolongada da una ulceración lo que agrega la infección, pudiendo entonces, llevar a la necrosis maxilar u osteomielitis. El caso que describimos se trata de una Osteomielitis Fosfórica debida a la masticación de cerillas.

Caso Clínico

A.R. de 26 años, sexo femenino, ingresó en 3/78 al Hospital de Clínicas (Servicio de Otorrinolaringología (Profesor F. Oreggia).

El paciente consultó por tumefacción geniana, molestias y alteraciones del Maxilar Superior Derecho que habían comenzado hacía tres meses con tumefacción geniana derecha, movilidad y caída espontánea de algunas piezas dentarias superiores, siendo necesaria la extracción de otras. La cicatrización se realizó en malas condiciones, quedando la cavidad alveolar residual con supuración, siendo medicada con antibióticos y antiinflamatorios, no cediendo el cuadro. La lesión maxilar aumenta progresivamente de tamaño sin otra sintomatología a destacar. Se acompañó de astenia y adelgazamiento de varios kilos en los últimos tres meses.

(*) Trabajo realizado en el Servicio de Sanidad Policial y Otorrinolaringología del Hospital de Clínicas. Recibido para publicar: Febrero de 1981.

(**) Profesor Adjunto de Cirugía Buco-Maxilar (Facultad de Odontología); Encargado de Cirugía Buco-Maxilo-Facial del Hospital Policial.

(***) Profesor de Cirugía Buco-Maxilar (Facultad de Odontología); Jefe de Otorrinolaringología (H.H.F.F.A.A.).

Agradecemos al C.I.A.T. (Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico del Hospital de Clínicas) por su colaboración en el presente caso.

Como antecedentes personales de interés, remarcamos, un retardo mental no muy acentuado, que no impidió una anamnesis satisfactoria. Tuvo dos embarazos, uno con aborto espontáneo y otro posterior, hace cuatro años, normal.

Al *examen clínico* se constató lesión destructiva del maxilar superior derecho que sobrepasa la línea media y hacia atrás se extendía hasta la tuberosidad aproximadamente.

El hueso expuesto tenía aspecto necrótico con supuración poco abundante y la mucosa que delimitaba la lesión se apreciaba congestiva y edematosa (Fig. 1). La halitosis era marcada y en el cuello se constató algunos ganglios con características de adenitis simple.

Radiográficamente el seno maxilar derecho estaba radiopaco (velado) con destrucción parcial de la pared lateral del mismo.

Con esta sintomatología se pensó en una tumoración maligna o un granuloma letal, habiéndonos inclinado por el segundo diagnóstico. Se hizo toma biopsica y el informe anatómo-patológico fue de Linfomasarcoma del Maxilar Superior.

En consideración a la presentación clínica que tenía más bien un aspecto destructivo y no neoformativo se decidió realizar una nueva biopsia y un pedido de consulta a Clínica Médica D (profesor Tomalino) para descartar posible enfermedad de Weggener, para lo cual se le internó.

El resultado de la segunda biopsia es informado como Granuloma Eosinófilo. Con estos dos informes anatómo-patológicos diferentes se decide invitar a los Patólogos al Ateneo de Otorrinolaringología del Hospital de Clínicas para poder discutir los diagnósticos y decidir la conducta terapéutica. Se llegó a la conclusión que podría corresponder a un Granuloma Eosinófilo y se consideró como la mejor solución la sanción quirúrgica. La investigación de dicha patología en otros sectores fue negativa y se descartó a su vez la enfermedad de Weggener.

De los estudios realizados se observó una anemia progresiva en los últimos tres Hemogramas con seis días de diferencia.

Se planea resección amplia del maxilar y colocación de prótesis quirúrgica.

Intervención Quirúrgica

Anestesia General por intubación buco-traqueal. Al explorar la lesión se comprueba movilidad de un gran sector óseo lo que lleva a decolarlo y traccionarlo, con lo cual el mismo se desprende, apareciendo un tejido de granulación limitante. El material retirado corresponde macroscópicamente a dos amplios secuestros. (Fig. 2)

En consideración de la Clínica que mostraba como elemento fundamental una pérdida ósea, de los diagnósticos anatómo-patológicos muy discutidos y el hallazgo quirúrgico en que se constató dos grandes secuestros con tejido de granulación limitante, se decidió la suspensión de la intervención planeada de resección del maxilar. La evolución fue favorable dándose de alta a los siete días para vigilancia post operatoria ambulatoria.

Dada la buena evolución hacia la curación del proceso con la simple Secuestrectomía, se consideró que podíamos encontrarnos frente a una osteomielitis crónica de origen químico o fístico.

Se realizó un nuevo interrogatorio a los familiares que nos informaron que el paciente, durante años, masticaba "cabezas de fósforo" (cerillas) a un promedio de dos cajas por día.

El informe anatómo patológico del último material recibido fue de "Osteomielitis Crónica Inespecífica". Sumando esto a lo aportado por el interrogatorio se llegó al diagnóstico final de Osteomielitis Fosfórica.

Al paciente le quedó como secuela una depresión del maxilar superior con pequeña comunicación buco-sinusal vestibular, lo que temporariamente se le solucionó con una prótesis obturatriz. (Fig. 3). El paciente se encuentra bajo atención psiquiátrica por los antecedentes anteriormente descritos.

Comentario

El caso descrito corresponde a una Osteomielitis de origen químico (fósforo). Sicher y Weimann dentro del capítulo de necrosis óseas describen las osteítis y las osteosis. Las últimas las deviden en:

OSTEOSIS { FISICA
 { QUIMICA
 { VASCULAR

Las osteosis químicas, mandíbulo-maxilares son hoy rarezas. Se veían en Odontología por la aplicación de lentículas de arsénico para desvitalización pulpar, y en la industria por el empleo de fósforo en la manufactura de cerillas. El caso descripto correspondería a una osteosis química y el mecanismo etiopatogénico en este caso fue excepcional, ya que el paciente, con un discreto retardo mental, masticaba dos cajas de cerillas por día y ésta no constituye la forma habitual en que se producía la osteomielitis fosfórica.

A efectos de conocer la composición de las cerillas y su acción tóxica nos hemos dirigido a la Fábrica Nacional de Fósforos y al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (C.I.A.T.) del Hospital de Clínicas cuya respuesta fue la siguiente con respecto a las acciones tóxicas locales y generales de las sustancias que constituyen las cerillas nacionales.

Se transcribe el informe:

“1 - CLORATO DE POTASIO: Tóxico a una dosis de 5 g. Se absorbe por vía oral, es eliminado lentamente por el riñón, puede acumularse en el organismo. Produce síntomas digestivos como náuseas, vómitos, dolor epigástrico y diarreas, seguido de síndrome hematológico de cianosis, metahemoglobinemia y hemolisis aguda, llevando a la anuria que conduce a una I.R.A. que es susceptible de producir la muerte (Insuficiencia renal aguda).

2 - SESQUISULFURO DE FOSFORO: Sustancia que es intensamente irritante del punto de vista local, pudiendo llegar a producir necrosis.

3 - OXIDO DE ZINC: Produce signos digestivos con quemaduras bucoesofágicas y gástricas, vómitos importantes y diarrea a veces sangrante. Las manifestaciones neurológicas son cefaleas, temblores, convulsiones y paresias. La evolución puede llevar a las perforaciones gástricas y ser fatal en 10 horas por deshidratación y colapso. El óxido de zinc puede producir alteraciones cutáneas del tipo del eczema.

4 - VIDRIO IMPALPABLE: Produce lesión local de tejidos.

5 - COLA: No produce alteraciones locales, ni generales.

6 - YESO: No produce alteraciones locales, ni generales.

7 - RODAMINA: Es un colorante, que también se usa como aditivo alimentario. No produce lesión local.

8 - CARBONATO DE CALCIO: Es un aditivo alimentario que no produce lesiones locales.

Prof. Agdo. Dr. A. Carlos Esponda
Director Honorario del C.I.A.T.”

Con los aportes de la Clínica y este informe se concluye que el elemento irritante local es el Sesquisulfuro de Fósforo, cuya acción es facilitada por las erosiones que produce el vidrio impalpable.

La publicación de este único caso se justifica por las siguientes consideraciones:

1) La osteomielitis fosfórica actualmente es excepcional y aún más que se produzca por masticación de “cabezas de fósforo” encontrándose citada en Tieke y por Wakefield.

2) La importancia que se le asignó a la Clínica que con dos diagnósticos anátomo-patológicos de Linfosarcoma y Granuloma Eosinófilo realizados por patólogos de gran solvencia, se decidió durante el acto quirúrgico realizar solamente la Secuestrectomía. Esta conducta prudente evitó una mutilación importante como sería la resección del maxilar superior y la dificultad accesoria de restauración protética en un paciente con discreto retardo mental.

Resumen

Se describe una osteosis por masticación de cabezas de cerillas, las cuales poseen un componente intensamente irritativo del punto de vista local como el Sesquisulfuro de Fósforo. Se planteó dificultades del punto de vista de diagnóstico.

La solución terapéutica consistió en la eliminación de secuestros y su evolución fue favorable.

Summary

An osteosis due to mastication of matches which contain an intensely irritant component from the local point of view like the phosphorus sesquisulphide, is described.

Many difficulties were raised to diagnosis. The therapeutic solution consisted of the elimination of sequestration, and the evolution was satisfactory.

Bibliografía

- DECHAUME, M. — Estomatología. Ed. Toray. Masson. Barcelona, 1960.
- DECHAUME, M. y VIGIER, L. — Lesions bucales dans les maladies professionnelles. En: Encyclopedie Medico-Chirurgicale. Stomatologie. Ed. 18 Rue Séguier. Paris.

TIEKE, R.W. — Oral Pathology. Mc Craw-Hill Book Co. N.Y. 1965.

WAKEFIELD, B.G. — Phosphorus necrosis of the mandible. Reporte of two cases. J. Oral Surgery. 6: 263-268. 1948.

WEINMANN, J.P. y SICHER, H. — Bone and Bones. The C.V. Mosby Co. St. Louis. 1955.



FIG. 1 — Pérdida ósea del maxilar superior derecho.

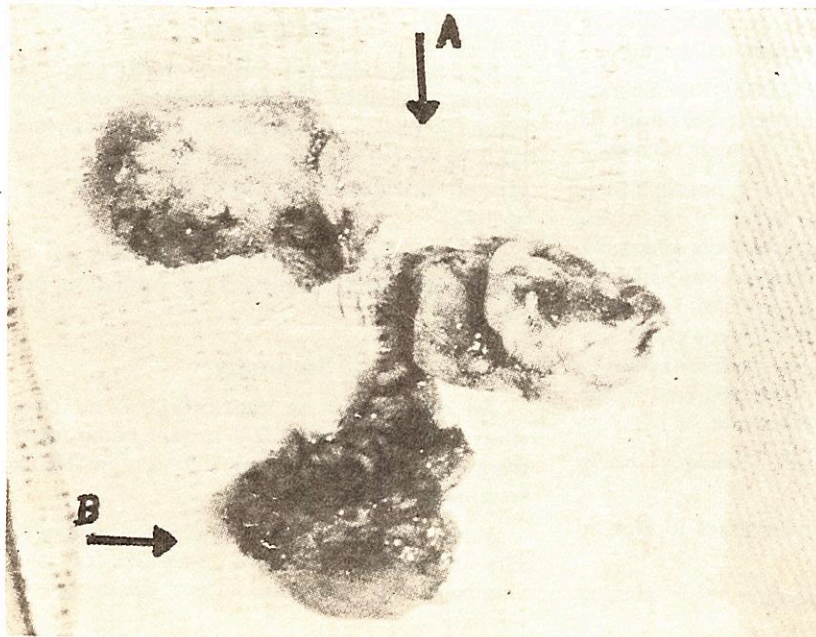


FIG. 2 — A - Indica 2 sequestrós extraídos.
B - Tejido de granulaci6n.